

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemberian beasiswa merupakan sebagian program kerja rutin yang ada di setiap sekolah. Program beasiswa diadakan untuk meringankan beban siswa dalam menempuh masa belajar khususnya dalam masalah biaya. Pemberian beasiswa kepada siswa ini haruslah dilakukan secara selektif sesuai dengan jenis beasiswa yang diadakan. Setiap jenis beasiswa memiliki kriteria atau faktor bobot penilaian yang berbeda-beda, salah satunya beasiswa yang diberikan untuk siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu yang haruslah sesuai kemampuan ekonomi yang sebenarnya sehingga tidak kesulitan dalam pembiayaan sekolah. walaupun pihak pemerintah sudah membantu dengan menerbitkan Kartu Indonesia Pintar (KIP) untuk keluarga kurang mampu. Tetapi tidak semua siswa kurang mampu memiliki KIP, sehingga perlu diusulkan beasiswa dengan pertimbangan ekonomi keluarga, seperti penghasilan orang tua, jumlah anak yang menjadi tanggungan, status orangtua (lengkap, yatim/piatu atau yatim piatu), memiliki kartu kesejahteraan (Pemegang Kartu Menuju Sehat (KMS), keluarga peserta Program Keluarga Harapan (PKH) atau keluarga pemegang Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)) jumlah nilai Ujian Nasional (UN) SMP.

Perlu digunakan sebuah program dengan metode pengambilan keputusan yang bisa membantu dalam pemilihan siswa penerima beasiswa. Sebelumnya masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *sorting* pada microsoft

excel yang masih memiliki kekurangan dalam ketepatan hasil, sehingga beasiswa yang diberikan kurang tepat sasaran. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah salah satu metode yang bisa digunakan sebagai alternatif untuk membantu pengambilan keputusan penerimaan beasiswa. Pada metode SAW menggunakan penjumlahan berbobot pada setiap kriteria sehingga cocok dengan kasus pemilihan calon siswa penerima beasiswa yang menggunakan 5 kriteria. Pada setiap kriteria diberi bobot atau tingkat kepentingan sesuai dengan kondisi di sekolah, supaya hasil perhitungan metode SAW lebih akurat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat dirumuskan suatu pokok permasalahan yaitu bagaimana membuat suatu sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SAW.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini antara lain.

1. Aplikasi ini berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
2. Penilaian ini sebagai alat bantu dan tidak bersifat mutlak.
3. Pada aplikasi ini menggunakan 5 kriteria, yaitu jumlah penghasilan orang tua, jumlah anak yang menjadi tanggungan, status orangtua, memiliki kartu kesejahteraan dan jumlah nilai UN.
4. Alternatif yang digunakan dalam aplikasi ini adalah siswa kelas X.
5. Hak akses program diberikan pada Staf Tenaga Administrasi Sekolah (TAS) Bagian Kesiswaan yang bertugas input, edit dan hapus data siswa

dan bagian Bimbingan Konseling (BK) yang bertugas memberi bobot pada setiap kriteria dan merubah tahun pelajaran.

6. Hasil akhir berupa nama siswa yang direkomendasikan beserta nilainya.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi pemilihan siswa penerima beasiswa dengan metode yang digunakan adalah Simple Additive Weighting.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah membantu sekolah dalam menentukan siswa yang akan menerima beasiswa.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini menjelaskan tinjauan pustaka dan dasar teori yang dibutuhkan dalam proses analisis permasalahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi bahan/data, prosedur dan pengumpulan data, dan Analisis Rancangan Sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi implementasi dan uji coba sistem yang membahas implementasi dari metode yang digunakan beserta kelebihan dan kekurangan yang diperoleh serta pengujian metode SAW dan Pembahasan tentang hasil pengujian yang dikaitkan dengan penelitian lain/tinjauan pustaka.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang berisi jawaban dari pertanyaan penelitian yang dinyatakan dalam perumusan masalah.